

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Osteoporosis

2.1.1 Definisi Osteoporosis

Osteoporosis adalah suatu penyakit tulang yang menyebabkan berkurangnya jumlah jaringan tulang dan tidak normalnya struktur atau bentuk mikroskopis tulang (Waluyo, 2009).

Osteoporosis adalah penyakit dimana tulang menjadi kurang padat, kehilangan kekuatannya, dan kemungkinan besar patah (fraktur) (Alexander & Knight, 2010)

Osteoporosis adalah kelainan dimana terjadi penurunan masa tulang total. Terdapat perubahan pergantian tulang homeostasis normal, kecepatan resorpsi tulang lebih besar dan kecepatan pembentukan tulang, mengakibatkan penurunan masa tulang total (ode, 2012)

Osteoporosis atau keropos tulang adalah penyakit kronik yang ditandai dengan rendahnya massa tulang yang disertai mikro arsitektur tulang dan penurunan kualitas jaringan tulang yang dapat menimbulkan kerapuhan tulang (Zaviera, 2007).

Osteoporosis adalah penyakit tulang sistemik yang ditandai dengan rendahnya masa tulang dan terjadinya perubahan mikroarsitektur jaringan tulang sehingga tulang menjadi rapuh dan mudah patah. Penyakit ini merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh perempuan setelah menopause. Proses osteoporosis sebenarnya sudah dimulai sejak usia 40-45 tahun. Pada usia tersebut

akan mengalami proses penyusutan massa tulang yang menyebabkan kerapuhan tulang. Proses kerapuhan tulang menjadi lebih cepat setelah menopause sekitar umur 50 tahun karena kadar hormon esterogen yang mempengaruhi kepadatan tulang sangat menurun (Mangoenprasodjo, 2005).

2.1.2 Jenis Jenis Osteoporosis

Bila disederhanakan, terdapat dua jenis osteoporosis, yaitu:

1. Osteoporosis Primer

Osteoporosis primer adalah kehilangan massa tulang yang terjadi sesuai dengan proses penuaan. Sampai saat ini osteoporosis primer masih menduduki tempat utama karena lebih banyak ditemukan dibandingkan osteoporosis sekunder (Ode, 2012).

Pada wanita biasanya disebabkan oleh pengaruh hormonal yang tidak seefektif biasanya. Osteoporosis ini terjadi karena kekurangan kalsium akibat penuaan usia (Syam dkk, 2014). Menurut Zaviera (2007) osteoporosis primer ini terdiri dari 2 bagian yaitu:

a. Tipe I (Post-menopausal)

Terjadi 15-20 tahun setelah menopause (53-75 tahun). Ditandai oleh fraktur tulang belakang dan berkurangnya gigi geligi. Hal ini disebabkan luasnya jaringan trabekular pada tempat tersebut, dimana jaringan trabekular lebih responsif terhadap defisiensi esterogen.

b. Tipe II (Senile)

Terjadi pada pria dan wanita usia 70 tahun keatas. Ditandai oleh fraktur panggul dan tulang belakang tipe wedge. Hilangnya masa tulang kortikal terbesar terjadi pada usia tersebut.

2. Osteoporosis Sekunder

Osteoporosis sekunder disebabkan oleh penyakit tertentu, gangguan hormonal, dan juga kesalahan pada gaya hidup seperti konsumsi alkohol secara berlebihan, rokok, kafein, dan kurangnya aktifitas fisik. Berbeda dengan osteoporosis primer yang terjadi karena faktor usia, osteoporosis sekunder bisa saja terjadi pada orang yang masih berusia muda (Syam dkk, 2014).

2.1.3 Gejala Osteoporosis

Osteoporosis dapat muncul tanpa sengaja selama beberapa dekade karena osteoporosis tidak menyebabkan gejala sampai terjadi patah tulang. Selain itu, beberapa fraktur osteoporosis dapat lolos deteksi selama bertahun-tahun karena tidak memperlihatkan gejala. Gejala yang berhubungan dengan patah tulang osteoporosis biasanya adalah nyeri. Lokasi nyeri tergantung pada lokasi fraktur. Sedangkan gejala osteoporosis pada pria mirip dengan gejala osteoporosis pada wanita. Kepadatan tulang berkurang secara perlahan, sehingga pada awalnya osteoporosis tidak menimbulkan gejala. Biasanya gejala akan timbul pada wanita berusia 51-75 tahun, meskipun bisa lebih cepat ataupun lambat. Jika kepadatan tulang berkurang, tulang dapat menjadi kolaps atau hancur, maka akan timbul nyeri tulang dan kelainan bentuk (Syam, dkk).

Sedangkan menurut (Zaviera, 2007) penyakit osteoporosis ini sering disebut penyakit *silent disease* karena proses kepadatan tulang berkurang secara perlahan lahan dan berlangsung secara progresif dan bertahun-tahun tanpa kita sadari maka dari itu hampir semua osteoporosis ini tidak menimbulkan gejala sehingga banyak orang yang tidak menimbulkan gejala sehingga banyak orang yang tidak menyadari bahwa dirinya terkena osteoporosis, tetapi ada juga penderita osteoporosis mempunyai tanda dan gejala seperti ini yaitu :

1. Nyeri tulang dan sendi terutama jika nyeri dipunggung saat dibuat berdiri, berjalan beraktivitas dan disentuh. Sifat nyerinya tersebut tajam atau seperti terbakar bisa karena adanya fraktur
2. Deformitas atau perubahan bentuk tulang seperti kifosis dan jari jari tangan dan kaki terlihat membengkok atau adanya perubahan abnormal
3. Patah tulang (fraktur)
4. Kerangka tulang semakin memendek atau punggung semakin membungkuk (penurunan tinggi badan)
5. Nafsu makan menurun menjadikan berat badan menurun atau kurus
6. Sesak nafas karena organ tubuh semakin berdekatan karena tulang tidak mampu menyangga lagi

2.1.4 Patofisiologi

Osteoporosis merupakan silent disease. Penderita osteoporosis umumnya tidak mempunyai keluhan sama sekali sampai orang tersebut mengalami fraktur. Osteoporosis mengenai tulang seluruh tubuh, tetapi paling sering menimbulkan gejala

pada daerah-daerah yang menyanggah berat badan atau pada daerah-daerah yang mendapat tekanan (tulang vertebra dan kolumna femoris) (ode, 2012).

Pada tulang yang normal, kecepatan pembentukan dan resorpsi tulang bersifat konstan pergantian segera disertai resorpsi, dan jumlah tulang yang digantikan sama dengan jumlah tulang yang diresorpsi. Osteoporosis terjadi kalau siklus remodeling tersebut terganggu dan pembentukan tulang yang baru menurun hingga dibawah resorpsi tulang. Kalau tulang diresorpsi lebih cepat daripada pembentukannya, maka kepadatan atau densitas tulang tersebut akan menurun (Kowalak, 2003)

Pada wanita menopause tingkat esterogen turun sehingga siklus remodeling tulang berubah dan pengurangan jaringan tulang dimulai karena salah satu fungsi esterogen adalah mempertahankan tingkat remodeling tulang yang normal, sehingga ketika esterogen turun, tingkat resorpsi tulang menjadi lebih tinggi dari pada formasi tulang yang mengakibatkan berkurangnya massa tulang (Lane, 2001 dalam Mu'minin, 2013).

2.1.5 Dampak Tejadinya Osteoporosis

Mangoenprasodjo (2005) menyebutkan bahwa keluhan dan tanda yang sering dijumpai pada pasien osteoporosis adalah:

1. Nyeri

Gerakan tulang belakang menjadi sangat terbatas karena rasa nyeri yang dirasakan. Umumnya, penderita dapat menunjukkan lokasi nyeri dengan tepat. Rasa nyeri berkurang bila penderita istirahat di tempat tidur atau pada saat

bangun tidur pagi. Namun, rasa nyeri akan bertambah saat duduk, berdiri, membungkuk, berjalan, atau melakukan suatu gerakan yang salah.

Selain itu, rasa nyeri akan semakin terasa bila penderita batuk, bersin, mencedakan, mengangkat barang, atau naik kendaraan di jalan berlubang. Nyeri yang timbul pada penderita osteoporosis dapat akut atau kronik. Nyeri akut berasal dari tulang atau periosteum akibat fraktur yang harus terjadi. Adapun nyeri kronik berasal dari jaringan lunak akibat terenggangnya ligamentum dan otot karena adanya deformitas.

2. Fraktur

Pada penderita osteoporosis, fraktur yang terjadi seringkali timbul spontan atau benturan ringan. Terjadinya fraktur ini disebut fraktur patologis. Awal terjadi fraktur di ruas tulang belakang pada sebagian kecil penderita diatas usia 65 tahun tanpa terasa apa-apa. Adanya kelainan disadari setelah tinggi badan menjadi susut atau secara kebetulan terlihat dalam film rontgen.

Tulang yang sering mengalami fraktur pada penderita osteoporosis adalah di pergelangan tangan, leher, tulang paha, dan ruas tulang belakang. Fraktur multiple (fraktur di beberapa tempat pada ruas tulang belakang) sering terjadi pada daerah dada di vertebra torakalis 11 dan 12 atau pada daerah pinggang vertebra lumbal 4 dan 5. Keadaan tersebut akan menyebabkan tubuh menjadi bungkuk, gerakan terhambat, dan berkurangnya tinggi badan.

3. Berkurangnya Tinggi Badan

Penyusutan tinggi badan terjadi akibat adanya kompresi fraktur di ruas tulang belakang. Biasanya disertai dengan gejala nyeri hebat selama beberapa hari sampai beberapa bulan atau tanpa gejala apapun (asimtomatis).

4. Deformitas Tulang Belakang

Deformitas atau kelainan bentuk tulang belakang bisa terjadi akibat kompresi fraktur. Punggung yang bungkuk disebut kifosis. Terdapat orang-orang tertentu yang mempunyai risiko lebih besar mengalami osteoporosis. Ada 2 faktor yaitu faktor risiko turunan dan faktor risiko lingkungan yang mempengaruhi berkurangnya massa tulang.

2.1.6 Faktor yang Mempengaruhi Osteoporosis

1. Faktor Risiko Keturunan

a. Jenis Kelamin

Sekitar 80 persen penderita osteoporosis adalah perempuan. Perempuan mempunyai risiko 6 kali lebih besar daripada laki-laki untuk terkena osteoporosis. Hal ini disebabkan pada perempuan massa tulang puncaknya lebih rendah dan kehilangan massa tulangnya lebih cepat setelah menopause.

b. Pertumbuhan Usia

Semakin lanjut usia seseorang, semakin besar kehilangan massa tulang dan semakin besar pula kemungkinan timbulnya osteoporosis. Di samping itu, semakin tua akan semakin berkurang pula kemampuan saluran cerna

untuk menyerap kalsium. Tulang-tulang akan menjadi berkurang kekuatan dan kepadatannya.

c. Ras

Perempuan kulit putih dan Asia cenderung lebih berpeluang mengalami osteoporosis (Mangoenprasodjo, 2005). Umumnya ras campuran Afrika-Amerika memiliki massa tulang tertinggi, sedangkan ras kulit putih, khususnya dari eropa utara, memiliki massa tulang terendah (Lane, 2001 dalam Mu'minin, 2013).

d. Struktur Tulang dan Berat Tubuh

Orang yang rangka tulangnya kecil cenderung lebih berisiko terkena osteoporosis ketimbang dengan orang berangka besar. Bentuk tulang yang kurus dan tubuh yang kurus berisiko lebih besar untuk mengalami osteoporosis (Mangoenprasodjo, 2005)

e. Faktor Keturunan

Secara genetik, bila dalam satu keluarga terdapat riwayat osteoporosis, kemungkinan anggota keluarga lain menderita osteoporosis sekitar 60-80 persen. Perempuan muda yang ibunya pernah mengalami patah tulang belakang, peluangnya lebih besar mengalami pengurangan massa tulang.

2. Faktor Lingkungan

a. Kekurangan Hormon esterogen

Esterogen sangat penting untuk menjaga kepadatan massa tulang. Turunya kadar esterogen bisa terjadi akibat kedua indung telur telah diangkat atau diradiasi karena kanker, telah menopause. Kekurangan hormone

esterogen akan mengakibatkan lebih banyak resorpsi tulang daripada pembentukan tulang. Akibatnya, massa tulang yang sudah berkurang karena bertambahnya usia, akan diperberat lagi dengan berkurangnya hormon esterogen setelah menopause (Mangoenprasodjo, 2005).

b. Diet

Diet yang buruk biasanya memperlambat pubertas dan pubertas yang tertunda merupakan faktor risiko dari osteoporosis. Pengguna garam yang berlebih dapat merusak tulang, garam dapat memaksa keluar kalsium melalui urin secara berlebihan. Pemakaian garam yang di anjurkan tidak melebihi 100 mmol atau 6 gram/hari. Bahan makanan yang diolah, seperti kecap, margarine, mentega, keju, terasi, dan bahan makanan yang diawetkan tidak boleh terlalu banyak dikonsumsi karena banyak mengandung garam (Hartono, 200:105 dalam Mu'minin 2013:21)

c. Pemasukan Kalsium dan Vitamin D

Kecilnya asupan kalsium semasa kecil dan remaja bisa menyebabkan rendahnya massa tulang tertinggi, dan kurangnya kalsium dalam makanan menambah penurunan massa tulang. Kekurangan vitamin D, yang sering terkait dengan kekurangan kalsium, membuat tulang lunak (osteomalasia) dan meningkatkan penurunan massa tulang dan risiko patah tulang (Compston, 2002).

d. Merokok

Wanita perokok mempunyai kadar esterogen lebih rendah dan mengalami masa menopause 5 tahun lebih cepat dibanding wanita bukan

perokok. Secara umum, merokok menghambat kerja osteoblas sehingga terjadi ketidakseimbangan antara kerja osteoklas dan osteoblas. Osteoklas lebih dominan. Akibatnya, pengeroposan tulang/osteoporosis terjadi lebih cepat (Waluyo, 2009).

e. Mengonsumsi Minuman Keras atau Alkohol

Minum minuman keras berlebihan akan mengganggu kesehatan tubuh secara keseluruhan, khususnya proses metabolisme kalsium. Alkohol berlebihan dapat menyebabkan luka luka kecil pada dinding lambung. Dan ini menyebabkan perdarahan yang membuat tubuh kehilangan kalsium (yang ada dalam darah) yang dapat menurunkan massa tulang dan pada gilirannya menyebabkan osteoporosis (Waluyo, 2009).

f. Obat Obat yang Mengakibatkan Osteoporosis

Terdapat beberapa obat- obatan yang jika digunakan untuk waktu yang lama mengubah pergantian tulang yang meningkatkan osteoporosis (Hartono, 2000:106 dalam Mu' minin, 2013:21)

g. Beberapa pengobatan yang memperbesar risiko osteoporosis antara lain anti konvulsan, hormon tiroid, kortokosteroid, litium, methotreksate, hormone yang mengeluarkan gonadotropin, kolesteramin, heparin, warfarin, dan antacid yang mengandung aluminium (Alexander & Knight, 2011)

2.1.7 Pencegahan Osteoporosis

Pencegahan osteoporosis berarti mencegah berkurangnya massa tulang. Saat menopause, tingkat esterogen menurun kira kira 50 persen dan massa tulang mulai

berkurang (Lane, 2001). Menurut Mangoenprasodjo (2005) pencegahan osteoporosis dibagi menjadi tiga bagian:

1. Pencegahan Primer

Pencegahan primer dilakukan dengan tujuan untuk tahap awal pencegahan terjadinya osteoporosis. Salah satunya selalu memperhatikan faktor-faktor yang dapat menyebabkan osteoporosis baik secara genetik ataupun karena faktor lingkungan. Adapun cara pencegahan primer diantaranya

a. Mengonsumsi makanan yang mengandung kalsium, seperti susu.

Cairan putih ini merupakan sumber kalsium dan fosfor yang sangat penting untuk pembentukan tulang. Itulah sebabnya sumber nutrisi dari susu tak hanya baik bagi terpeliharanya kebuguran tubuh, tetapi juga kesehatan tulang. Demi mencegah keropos tulang, dibutuhkan keteraturan konsumsi susu sejak dini hingga usia lanjut (lansia). Angka kecukupan gizi kalsium adalah 800-1200mg perorang perhari atau setara dengan tiga sampai 4 gelas susu.

b. Melakukan latihan fisik atau biasa disebut dengan senam osteoporosis.

Senam osteoporosis merupakan Olahraga atau aktivitas fisik yang dapat meningkatkan kepadatan mineral pada tulang atau mengurangi hilangnya jaringan tulang terutama pada wanita premenopause dan postmenopause.

Tujuan dilakukanya senam osteoporosis adalah untuk memelihara kondisi punggung, mencegah dan mengobati osteoporosis. Latihan ini dilakukan 15-20 menit, 3 sampai 5 kali dalam seminggu minimal 2x

seminggu, latihan ini dilakukan dengan berdiri dan telentang. Menurut mangoenprasodjo (2005) penelitian lain yang dilakukan pada wanita-wanita setengah baya, menyatakan bahwa latihan olahraga seperti senam osteoporosis membantu mencegah terkikisnya tulang tulang yang biasanya terjadi pada usia baya.

- c. Hindari faktor penghambat penyerapan kalsium atau mengganggu pembentukan tulang seperti merokok, mengonsumsi alkohol, konsumsi obat yang menyebabkan osteoporosis.

1. Pencegahan Sekunder

Cara pencegahan sekunder ini bertujuan untuk menghambat persebaran osteoporosis yang sudah ada dalam tubuh mengkoplikasi penyakit yang lain. Dengan pencegahan sekunder ini banyak sekali hal yang harus dilakukan salah satunya melakukan pendeteksi dini pada penderita osteoporosis. Setelah didapatkan hasil untuk memperkuat diagnosa osteoporosis maka yang harus dilakukan untuk tahap pencegahan sekunder ini adalah sebagai berikut:

- a. Konsumsi kalsium yang harus ditambah lebih banyak lagi
- b. Terapi Sulih Hormon (TSH). Setiap perempuan pada saat menopause mempunyai risiko osteoporosis. Salah satu yang dianjurkan adalah pemakaian ERT (Estrogen Replacement Therapy) pada mereka yang tidak ada kontraindikasi. ERT menurunkan risiko fraktur sampai 50 persen pada panggul tulang dari vertebra.

- c. Latihan fisik yang bersifat spesifik dan individual. Prinsipnya sama dengan latihan beban dan tarikan (stretching) pada aksis tulang. Latihan tidak dapat dilakukan secara missal karena perlu mendapat supervise dari tenaga medis.
- d. Mengonsumsi E Calcitonin, tentunya sesuai anjuran dokter
- e. Rutin memeriksakan diri ke layanan kesehatan

2. Pencegahan Tertier

Pencegahan tertier merupakan pencegahan yang dilakukan dikarenakan sudah terjadi osteoporosis dan dicegah agar tidak mengalami keparahan atau sakit yang berlebih yaitu dengan cara, setelah pasien mengalami osteoporosis atau fraktur jangan biarkan melakukan gerak (mobilisasi) terlalu lama. Sejak awal perawatan, disusun rencana mobilisasi, mulai mobilisasi pasif sampai aktif dan berfungsi mandiri.

Dari sudut rehabilitasi medis, pemakaian fisioterapi/okupasi terapi akan mengembalikan kemandirian pasien secara optimal. Pemahaman pasien dan keluarganya tentang osteoporosis diharapkan menambah kepedulian dan selanjutnya berperilaku hidup sehat sesuai pedoman pencegahan osteoporosis.

2.2. Konsep Dasar Premenopause

2.2.1 Definisi Premenopause

Premenopause adalah masa perlihan antara masa reproduksi dan masa premenopause (sebelum berhenti haid) yaitu 4-5 tahun sebelum menopause yang

ditandai dengan timbulnya keluhan-keluhan pada siklus haid yang tidak teratur, dengan perdarahan haid yang memanjang dan relative banyak.

Pada masa pramenopause haid berangsur-angsur akan berhenti. Mula-mula haid menjadi sedikit, kemudian terlampaui satu atau dua bulan dan akhirnya akan berhenti sama sekali yang pada akhirnya akan menjadi masa menopause (Yanti, 2011).

2.2.2 Tanda dan gejala Premenopause

Gejala pramenopause yang timbul menurut Mulyani (2013) adalah sebagai berikut :

- a. Siklus menstruasi menjadi tidak teratur
- b. Perdarahan menstruasi memanjang
- c. Jumlah darah menstruasi menjadi lebih banyak
- d. Adanya rasa nyeri saat menstruasi

Sedangkan menurut Yanti (2011) perubahan tanda-tanda fisik antara lain:

- a. Menstruasi menjadi tidak lancar dan tidak teratur, biasanya datang pada interval waktu yang lebih lambat atau lebih awal dari biasanya.
- b. Darah haid yang keluar banyak sekali, ataupun sangat sedikit.
- c. Muncul gangguan-gangguan vasomotoris berupa penyempitan atau pelebaran pada pembuluh darah.
- d. Merasa pusing
- e. Berkeringat tidak berhenti-berhenti.
- f. Neurlogis/gangguan atau sakit saraf.

2.2.3 Perubahan yang Dialami Saat Premenopause

Perubahan yang dialami selama masa premenopause menurut Muluani (2013) adalah sebagai berikut:

a. Gangguan Atau Perubahan Psikis dan Emosional

Beberapa wanita akan mengalami rasa gelisah, mudah tersinggung, cemas, perasaan tertekan, malas, sedih, merasa tidak berdaya, menangis, mudah lupa dan emosi yang meluap-luap. Hal ini dikarenakan penurunan hormone esterogen dan progesterone. Namun tidak semua wanita mengalami hal tersebut.

b. Depresi

Depresi atau stres sering terjadi pada wanita yang akan mengalami menopause. Hal ini terkait dengan adanya penurunan hormone esterogen menyebabkan berkurangnya neurotransmitter didalam otak, dimana neurotransmitter di dalam otak tersebut akan mempengaruhi suasana hati, sehingga jika kadarnya rendah akan menimbulkan perasaan cemas yang merupakan penyebab terjadinya depresi.

c. Fatigue (mudah lelah)

Mudah lelah sering muncul pada wanita yang akan mengalami menopause, hal ini terjadi karena perubahan hormonal pada wanita yaitu penurunan hormon esterogen.

d. Penurunan Daya Ingat dan Mudah Tersinggung

Adanya penurunan kadar hormon esterogen akan berpengaruh terhadap neurotransmitter yang ada di dalam otak. Neurotransmitter tersebut antara lain: serotonin, endorfin, dan dopamine. Neurotransmitter ini akan menunjang proses

kehidupan. Endorphin akan menjalankan fungsi yang berhubungan dengan ingatan dan perasaan seperti rasa nyeri dan sakit. Dopamin memiliki fungsi yang mempengaruhi emosi, system kekebalan tubuh dan seksual.

e. Perubahan Berat Badan

Pada masa ini sering kali dikaitkan dengan peningkatan berat badan, hal ini dikarenakan berkurangnya kemampuan tubuh untuk membakar energy akibat menurunnya efektivitas proses dinamika fisik pada umumnya. Rekomendasi untuk meningkatkan olahraga.

2.3 Konsep Pendidikan Kesehatan

2.3.1 Definisi

Fitriani (2011) menyatakan pendidikan kesehatan merupakan upaya yang ditekankan pada terjadinya perubahan perilaku, baik pada individu maupun masyarakat. Fokus pendidikan kesehatan adalah pada perubahan perilaku, bukan hanya peningkatan pengetahuan saja. Area pendidikan kesehatan *knowledge* (pengetahuan), *attitude* (sikap) dan *practice* (perilaku).

Pendidikan kesehatan adalah proses perubahan perilaku yang diinisiasi, dimana perubahan tersebut bukan sekedar proses transfer materi atau teori dari seseorang ke orang lain dan bukan pula seperangkat prosedur, akan tetapi perubahan tersebut terjadi karena adanya kesadaran dari dalam diri individu, kelompok atau masyarakat sendiri (Wahit, dan kawan-kawan 2007).

Pendidikan kesehatan adalah suatu penerapan konsep pendidikan dalam bidang kesehatan. Konsep dasar pendidikan adalah suatu proses belajar yang berarti dalam

pendidikan itu terjadi proses pertumbuhan, perkembangan, atau perubahan kearah yang lebih dewasa, lebih baik, dan lebih matang pada diri individu, kelompok atau masyarakat (Notoadmojo, 2007).

Menurut Wahit dan kk (2007) tujuan utama pendidikan kesehatan adalah

1. Menetapkan masalah dan kebutuhan mereka sendiri
2. Memahami apa yang mereka lakukan terhadap masalahnya, dengan sumber daya yang ada pada mereka ditambah dengan dukungan dari luar.
3. Memustuskan kegiatan yang paling tepat guna untuk meningkatkan taraf hidup sehat dan kesejateraan masyarakat.

2.3.2 Ruang lingkup pendidikan kesehatan

Menurut Notoadmojo (2007) Ruang lingkup pendidikan kesehatan dapat dilihat dari berbagai dimensi, antara lain:

1. Dimensi sasaran, pendidikan kesehatan dikelompokkan menjado tiga, yakni:
 - a. Pendidikan kesehatan individual, dengan sasaran individu.
 - b. Pendidikan kesehatan kelompok dengan sasaran kelompok.
 - c. Pendidikan kesehatan masyarakat dengan sasaran masyarakat luas.
2. Dimensi tempat pelaksanaannya, pendidikan kesehatan dapat dapat berlangsung diberbagai tempat, dengan sendirinya sasaran berebeda pula.
3. Dimensi tingkat pelayanan kesehatan, pendidikan dapat dilakukan berdasarkan lima tingkat pencegahan (*five level prevention*) dari Leavel dan Clark dalam Notoadmojo (2007). Lima Tingkat Pencagahan Tersebut Antara Lain Promosi Kesehatan (*Health Promotion*), Perlindungan Khusus (*Specific Protection*),

Diagnosis Dini Dan Pengobatan Segera (*Early Diagnosis And Pramppt Treatment*),
Pembatasan Cacat (*Disability Limitation*) Dan Rehabilitasi (*Rehabilitation*).

2.3.3 Metode pendidikan kesehatan

1. Metode pendidikan individual (perorangan), terdapat 2 bentuk dari metode ini, yaitu:

a. Bimbingan dan penyuluhan

- 1) Kontak antara klien dengan petugas lebih intensif
- 2) Setiap masalah yang dihadapi oleh klien dapat dikorek dan dibantu penyelesaiannya.
- 3) Terjadi perubahan perilaku.

b. Interview dan wawancara

- 1) Merupakan bagian dari bimbingan dan penyuluhan
- 2) Menggali informasi

2. Metode pendidikan kelompok harus memperhatikan apakah kelompok itu besar atau kecil, karena metodenya akan lain. Efektifitas metode yang dipilih akan tergantung pada besarnya sasaran pendidikan.

a. Kelompok besar

Ceramah yang dimaksudkan adalah ceramah yang cenderung interaktif, yaitu melibatkan peserta melalui tanggapan balik atau perbandingan dengan pendapat dan pengalaman peserta (Fitriani, 2011). Notoadmojo (2007) menuturkan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan metode ceramah :

1) Persiapan

- a) Mempelajari materi dengan sistematika yang baik.

- b) Menyiapkan alat-alat bantu pengajaran seperti, makalah singkat, slide, transparan, sound sistem, dan sebagainya.

Keberhasilan ceramah ditentukan oleh penguasaan materi oleh penceramah.

2) Pelaksanaan

Tingkat keberhasilan pelaksanaan ditentukan oleh penceramah yang menguasai sasaran .

b. Seminar

Seminar adalah suatu penyajian (presentasi) dari satu ahli atau beberapa ahli tentang suatu topik yang dianggap penting dan biasanya dianggap hangat oleh masyarakat. Seminar lebih cocok untuk sasaran kelompok besar dengan pendidikan menengah keatas (Fitriani, 2011).

2.3.4 Media pendidikan kesehatan

Media pendidikan pada hakikatnya adalah alat bantu pendidikan. Disebut media pendidikan karena alat tersebut digunakan untuk memepromudah penerimaan pesan-pesan kesehatan bagi masyarakat atau klien. Berdasarkan fungsinya sebagai penyaluran pesan-pesan kesehatan, media dibagi tiga macam antara lain:

1. Media cetak, media cetak sebagai alat untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan sangat bervariasi antara lain:

a. Booklet

Booklet adalah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dan bentuk buku, baik tulisan ataupun gambar.

b. Leaflet

Leaflet adalah bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat. Isi informasi dapat dalam bentuk kalimat maupun gambar, atau kombinasi.

c. Flyer

Flyer seperti lembaran leaflet tapi tidak dalam bentuk lipatan.

d. Flip chart

Media penyampaian pesan atau informasi-informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik. Biasanya dalam bentuk buku, dimana tiap lembar berisi gambar atau peragaan dan dibaliknya berisi kalimat sebagai pesan atau informasi berkaitan dengan gambar tersebut.

e. Rubric

Rubric atau tulisan-tulisan pada surat kabar atau majalah, mengenai bahasan suatu masalah kesehatan, atau hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan.

f. Poster

Bentuk media cetak berisi pesan-pesan atau informasi kesehatan yang biasanya ditempel di tembok-tembok, ditempat-tempat umum atau kendaraan umum.

g. Foto

Foto yang menggunakan informasi kesehatan.

2. Media elektronik

a. Televisi

b. Radio

- c. Video
- d. Slide
- e. Film strip

3. Media papan (bill board)

Papan yang dipasang ditempat-tempat umum dapat dipakai dan didisi dengan pesan-pesan atau informasi-informasi kesehatan. Media papan disini juga mencakup pesan-pesan yang ditulis pada lembaran seng yang ditempel pada kendaraan-kendaraan umum (Notoadmojo, 2007).